

		规格书		RoHS COMPLIANT	
产品型号	CST1040FY-470M-GB		客户料号		
产品名称	一体成型电感		日期	2024/06/21	

客户名称 : _____
客户料号 : _____
客户描述 : _____
料号 : CST1040FY-470M-GB
修订编号 : 2024621Fri15329
日期 : 2024/06/21
备注 : STANDARD

供应商承认					
制样	制作	测试	审核	核准	华锐达工程部 电子章
黄成宏	包佳琪	包佳琪	阮星	胡林立	
签章					
客户承认					
采购		工程		品质	

深 圳 市 华 锐 达 电 子 有 限 公 司

官网: www.coil-rida.com
传真: 0755-29485623
地址: 中国广东省深圳市宝安区石岩街道石龙社区金凯进工业区B栋2楼
TS16949 证书号: 0358772

电话: 0755-29485625
邮箱: coilrida@coil-rida.com.cn
ISO9001 证书号: 17422Q21592R0S

		规格书		RoHS COMPLIANT
产品型号	CST1040FY-470M-GB	客户料号		
产品名称	一体成型电感	日期	2024/06/21	
变更记录				
变更次数	更改项目	更改前的内容	更改后的内容	更改日期
客户确认		核准	制表	制样
		阮星	包佳琪	黄成宏



**RoHS
COMPLIANT**

产品型号

CST1040FY-470M-GB

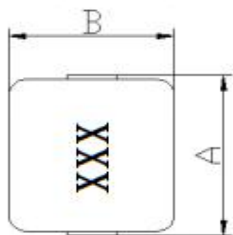
客户料号

产品名称

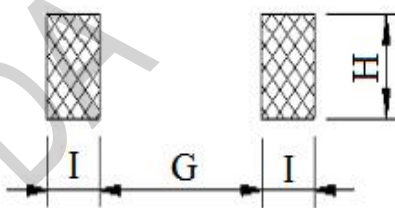
一体成型电感

日期2024/06/21

◆ 外形尺寸(Unit: mm):



A	B	C	D	E	F	XXX
10.8±0.3	10.1±0.3	4.0 Max	3.0±0.3	1.60±0.5	0.15 TYP	470



G	5.0
H	4.7
I	2.4

◆ 线路图

◆ 线路图

◆ 编号系统:

$$\frac{\text{CST}}{1} - \frac{1040}{2} \frac{\text{FY}}{3} - \frac{470}{4} \frac{\text{M}}{5} - \frac{\text{GB}}{6}$$

1. 华锐达品名
2. 产品型号
3. 铁粉框面材质
4. 产品电感值 0.1μH=R10 1.0μH=1R0 10μH=100 100μH=101
5. 公差(K:±10%, M:±20%,N±30%)
6. 产品银色

客户确认

核准制表

制样

阮星

包佳琪

黄成宏



规格书

RoHS
COMPLIANT

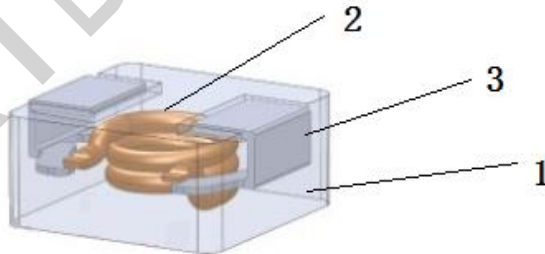
产品型号	CST1040FY-470M-GB	客户料号	
产品名称	一体成型电感	日期	2024/06/21

◆ 电特性要求

型号	@ 25 ± 5℃ 环境温度			DCR @ 25℃ (mΩ) Typical	DCR @ 25℃ (mΩ) Max
	INDUCTANCE 100KHz, 0.25V	Typical Heat Rating DC Current (A) (Irms) Δ T ≤ 40℃	Typical Saturation DC Current (A) (Isat) ≥ L0A * 70%		
	Lo (μH)				
CST1040FY-470M-GB	47 ± 20%	3.8	5.5	106	137

- ❖ 测试设备: Inductance\RDC---LCR-106X\CH502BC or equivalent, Isat\Irms--- Microtest TH2829C+TH1778A & SH-8XL or equivalent.
- ❖ 额定电流: Isat 或 Irms, 以较小者为准
- ❖ 饱和电流: 指使电感量比初始值下降 30%的电流值.
- ❖ 温升电流: 指使电感器表面温度上升 40℃的电流值 (参考周围环境温度 25℃)。
- ❖ 工作温度范围: -40 ℃ to +125℃ (包括自加热)

◆ 材料表



	ITEM	MATERIAL	MATERTAL NAME	UL ON.
1	CORE	REDUCFION POWDER		/
2	WIRE	COPPER	ELEKTRISOLA HANGZHOU	E258243
3	BASE	CMD BASE CILP	BOODON	/
4	MARKING	BLACK INK	BON	/
5	SOLDER	Sn99.3-Cu0.7	THOUSAND ISLAND METAL FOIL	/

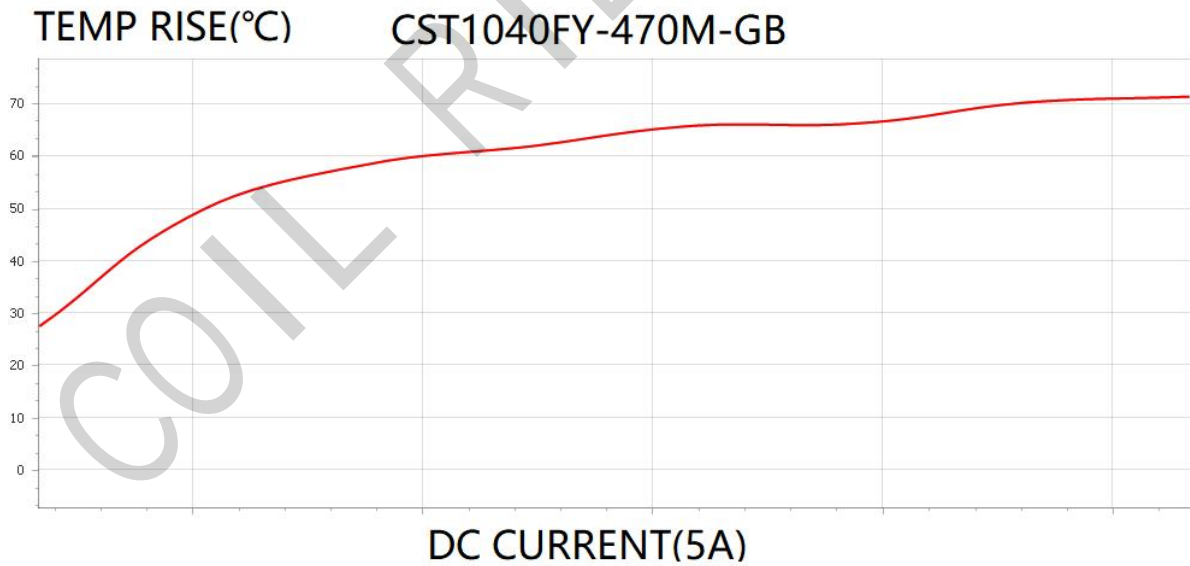
客户确认	核准	制表	制样
	阮星	包佳琪	黄成宏

		规格书		RoHS COMPLIANT
产品型号	CST1040FY-470M-GB	客户料号		
产品名称	一体成型电感	日期	2024/06/21	

◆ 特性测试数据:

SPEC NO.	Ls (μ H)	DCR(m Ω) Max	Isat 5.5 (A)			A(mm)	B(mm)	C(mm)
			L0A	LBIAS	Δ L/L			
	47 $\pm$ 20%	137			$\leq$ 30%	10.8 $\pm$ 0.3	10.1 $\pm$ 0.3	4.0Max
1	40.0	106	40.9	29.9	26.89%	10.97	10.16	3.93
2	40.5	104	41.3	30.2	27.54%	10.96	10.17	3.88
3	42.3	106	40.4	29.5	26.98%	11.00	10.14	3.90
4	40.8	105	41.8	30.8	26.31%	10.94	10.15	3.92
5	41.5	110	42.0	31.0	26.19%	10.87	10.15	3.94
X	41.02	106.2	41.28	30.28	0.26782	10.948	10.154	3.914
R	2.3	6	1.6	1.5	1.35	0.13	0.03	0.06

◆ 性能曲线(PERFORMANCE CURVES)



客户确认	核准	制表	制样
	阮星	包佳琪	黄成宏



规格书

RoHS
COMPLIANT

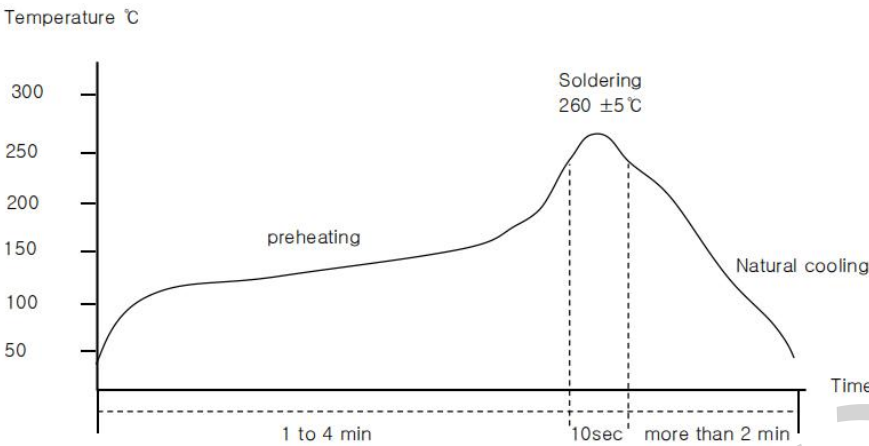
产品型号	CST1040FY-470M-GB	客户料号	
产品名称	一体成型电感	日期	2024/06/21

测试项目	测试结果	测试条件/测试方法
◆ 电气性能试验		
L	标准的电气特性	LCR-106X
DCR		CH502BC
额定电流		指给电感通过最大额定电流时，电感量最大下降 30%，温度上升，但不能温升不能高于 40℃
温升测试	40℃ MAX (Δt)	1. 应用允许通过的直流电流 0.5 小时 2. 在产品表面用温度数码表管测量
过载测试	没有明显的损害	应用额定直流的 1.5 倍于电感，持续 5 分钟
焊锡耐热性	1. 电感没有电器和机器的损伤 2. 电感量变化不大于 10%	预热：150℃ 60 秒 锡：（9930） 焊接温度：260±5℃ 流量：普通 焊接时间：10 ± 0.5 秒
振动试验（低频）		1、振幅：1.5 毫米 2、频率：10 - 55 - 10HZ / 1 分钟 3、方向：十，Y，Z 轴 4、期限：2 小时/十，Y，Z 轴
冲击测试		将电感从 3CM~1M 的高度 10~5 次自然掉落至木地板
可焊性测试	可焊接面超过 90%	当电感在 245±5℃ 的温度持续 5 秒，与测试板焊盘溶合后
成分粘附（推力测试）	1.0Kg Min	设备应通过回流焊工艺焊接（245 ± 5℃，持续 10 秒）到镀锡铜基板。将推拉力应用于产品侧面，产品需承受持续增加的推力，但是要求产品底部焊盘不脱离测试板

		规格书		RoHS COMPLIANT
产品型号	CST1040FY-470M-GB	客户料号		
产品名称	一体成型电感	日期	2024/06/21	

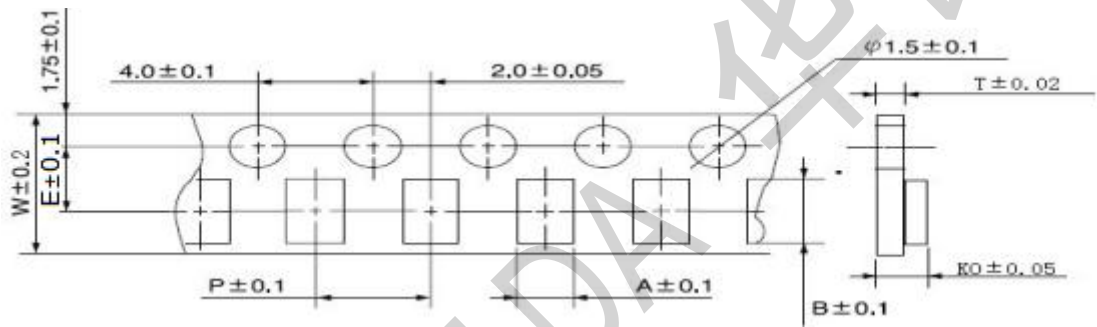
测试项目	测试结果	测试条件/测试方法
◆ 电气性能试验		
成分粘附（拉力测试）	1.0Kg Min	1. 在产品底部焊锡处开眼并插入 10CM 金属丝， 2. 持续加大产品承受的拉力，产品底部焊盘不应与测试板分离
强度测试	此项测试未损害产品材质	焊接一个产品在测试板上，弯曲测试板 2MM 并折回
耐溶剂试验	产品未变形，外观没有明显损伤	电感在酒精中浸泡 6 分钟，(印字不在此规范内)
温度特性	1. 外观：无损伤 2. 感量：在初始值的 10% 范围内 3. 电感器是在室温下储存 2 小时后进行测试	60℃ ± 2℃ / 96 ± 2 小时
湿度测试		湿度：90-95%RH
低温工作		1. 温度：- 45℃ ± 2℃ 2. 时间：96 ± 2 HOURS
热冲击测试		1. -45 ± 5℃ FOR 30 分钟 S. +125 ± 5℃ FOR 30 分钟. 2. 总计：10 周期
高温工作		1. 外加电流：最大额定电流 2. 温度：125℃ ± 2℃ 3. 时间：96 ± 2 HOURS
高温负载寿命试验	电感没有短路或者开路现象出现	1. 温度：125 ± 2℃ 2. 时间：500 ± 12 HOURS 3. 负载：允许的最大额定电流
湿度负荷寿命试验		1. 温度 60 ± 2℃ 2. 湿度：90-95% 3. 时间：500 ± 12 HOURS 4. 负载：允许的最大额定电流

◆ 红外反射剖面

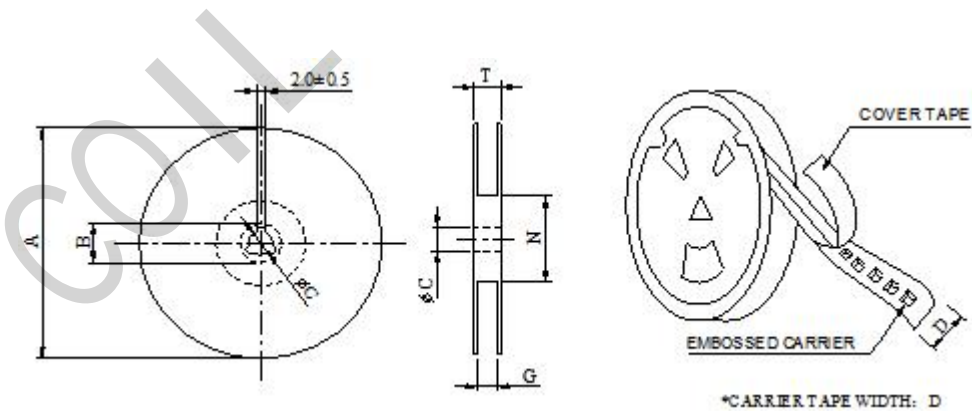


Temperature and humidity . After that , no mechanical and electrical defect should be found .

◆ 包装规格:



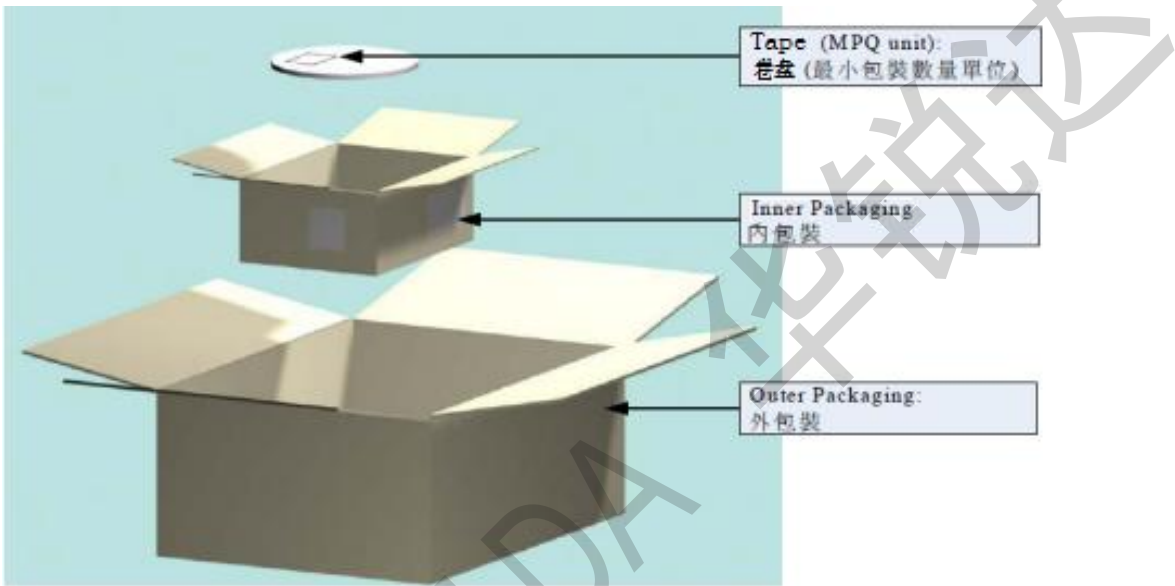
A	B	K0	W	P	T	E
11.8	10.6	4.3	24	16	0.4	12.6



STYLE	DIMENSIONS (m/m)							
	A	B±0.8	C±0.5	D	G±0.5	N	T±2	Q'TY (PCS)
CST1040	330	21	13	16	16	100	20	1,000

		规格书		RoHS COMPLIANT	
产品型号	CST1040FY-470M-GB	客户料号			
产品名称	一体成型电感	日期		2024/06/21	

◆ 包装数量：



项目	数量(PCS)	尺寸(mm)
Reel(盘)	1000	13"
Inner boxl(内箱)	6000	343*337*65
Out boxl(外箱)	9000	360*360*220

◆ 注意事项:

- 1、产品为电磁产品，本身没有磁性，要避免与有磁性的产品长期接触，容易导致产品磁化
- 2、产品均为无铅产品，不可与非环保产品长期接触
- 3、产品为磁粉心高温粘合剂，易碎！不可摔、压，搬运时请小心轻放，避免产品破裂
- 4、产品浸水后，请待完全风干后再使用，避免出现产品电气性能不良
- 5、产品工作时本身温度若高于 100 度，请停止持续使用
- 6、产品易损坏，请勿用尖锐或者硬物摩擦产品，避免损坏产品导致产品破损短路
- 7、产品储存环境需干燥通风的地方，避免阳光直晒，避免潮湿，保持产品密封，湿度不能超过 65%
- 8、产品放置时间不宜太长，如储存环境不佳，则产品储存最好不超过 6 个月，若储存环境优越，则产品储存时间最好不超过 10 个月，库存太久容易导致产品可焊接性退化
- 9、产品备品率为 0.3%
- 10、产品为卷带包装，胶盘载带易燃，请勿高温烘烤胶盘